

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-326771

(43)Date of publication of application : 22.11.2001

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

B41J 29/42

G03G 21/00

(21)Application number : 2000-144445 (71)Applicant : CANON INC

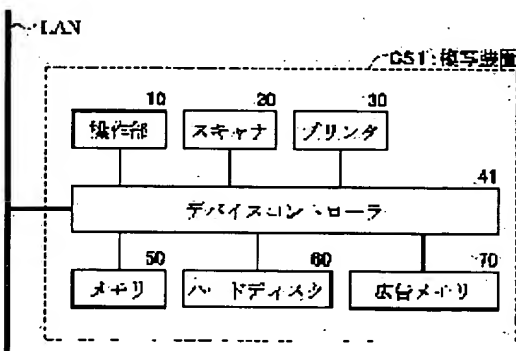
(22)Date of filing : 17.05.2000 (72)Inventor : YABE TAKASHI

(54) COPYING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a copying device which saves paper resources by enabling a user to visually recognize advertisements outputted from an advertisement memory which the copying device has or advertisements sent by facsimile communications or the Internet and avoiding output onto paper of these advertisements.

SOLUTION: The copying device which reads and copies a document is provided with a display means provided in an operation part, an unused state discrimination means which discriminates that the copying device has not been used for a prescribed period or longer, and a display control means which displays prescribed advertisement information on the display means when the copying device has not been used for the prescribed period.



[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the reproducing unit which reads and copies a manuscript, especially, is prepared in a control unit etc. and relates to the indicating equipment which displays actuation of a reproducing-unit body, and the reproducing unit possessing the preview indicating equipment which previews how a manuscript is outputted.

[0002]

[Description of the Prior Art] Drawing 10 is the block diagram showing the conventional multifunction digital reproducing unit CS 10 which outputs and inputs an image.

[0003] The multifunction digital reproducing unit CS 10 The control unit 10 to which a user operates a device, and the scanner 20 which reads the manuscript image currently recorded on paper etc., The printer 30 which outputs the read image or the image sent from the host computer HC (not shown) to media, such as paper, Actuation of a scanner 20 and a printer 30 is controlled, or it is constituted by the device controller 40 which performs various image processings, the memory 50 which memorizes image data and a processing program temporarily or everlastingly, and the hard disk 60.

[0004] In the multifunction digital reproducing unit CS 10, it can also copy, after performing various image processings to not only copying a manuscript image but a manuscript image. For example, it is possible to perform various processings like the contraction layout processing which reduces the NEGAPOJI reversal process which reverses black and white of a manuscript, the trimming processing which copies some manuscripts, and two or more manuscripts, and is compounded on one sheet of output form.

[0005] Moreover, the image data read with the scanner 20 in addition to the copy of a manuscript can be transmitted to a host computer via LAN (network), or the printed output of the document conversely drawn up with the word processor etc. on the host computer can be carried out by the printer 30.

[0006] Moreover, usually the function which carries out ***** transmission in a remote place also has a manuscript image using the facsimile sending set which is not illustrated.

[0007] Moreover, in the multifunction digital reproducing unit CS 10, an advertisement etc. is sent from FAX or the Internet, and it is printed out and outputted to paper.

[0008]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, there is a problem that paper may be forcibly used vainly for the output of the advertisement sent by FAX or the Internet from the partner.

[0009] As shown in . drawing 11 which is drawing showing the example of the control unit 10 in the multifunction digital reproducing unit CS 10, in a control unit 10, drawing 11 only displays the condition and manual operation button of a body of a reproducing unit CS 10, and has the problem that the control unit 10 is not used effectively enough.

[0010] This invention aims at offering the reproducing unit which can check by looking the advertisement which the advertising memory which a reproducing unit has outputted, and the advertisement sent by facsimile communication or the Internet, and can moreover avoid outputting the above-mentioned advertisement to paper, therefore can save a paper resource.

[0011]

[Means for Solving the Problem] This invention is a reproducing unit which has the display means formed in the control unit, a non-used distinction means to distinguish not using the above-mentioned reproducing unit beyond predetermined fixed time amount, and a display-control means to display predetermined advertising information on the above-mentioned display means while not using the above-mentioned fixed time amount and the above-mentioned reproducing unit in the reproducing unit which reads and copies a manuscript.

[0012]

[The gestalt and example] of implementation of invention (The 1st example) Drawing 1 is the multifunction digital reproducing unit CS 1 which is the 1st example of this invention.

[0013] The multifunction digital reproducing unit CS 1 has the same configuration as the conventional multifunction digital reproducing unit CS 10 fundamentally, and it differs in the multifunction digital reproducing unit CS 10 in that the point that the device controller 41 is formed instead of and the advertising memory 70 are prepared. [the device controller 40]

[0014] That is, the multifunction digital reproducing unit CS 1 The control unit 10 which provides a user with actuation of a device, and the scanner 20 which reads the manuscript image currently recorded on paper etc., The printer 30 which outputs the read image or the image sent from the host computer HC to media, such as paper, Actuation of a scanner 20 and a printer 30 is controlled, or it is constituted by the device controller 41 which performs various image processings, the memory 50 which memorizes image data and a processing program temporarily or everlastingly, a hard disk 60, and the advertising memory 70.

[0015] Moreover, a device controller 41 is the example of a non-used distinction means to distinguish not using the above-mentioned reproducing unit beyond predetermined fixed time amount, and while not using the above-mentioned fixed time amount and the above-mentioned reproducing unit, it is the example of a display-control means to display predetermined advertising information on the above-mentioned display means.

[0016] In the multifunction digital reproducing unit CS 1, it can also copy, after performing various image processings to not only copying a manuscript image but a manuscript image. For example, it is possible to perform various processings like the contraction layout processing which reduces the NEGAPOLI reversal process which reverses black and white of a manuscript, the trimming processing which copies some manuscripts, and two or more manuscripts, and is compounded on one sheet of output form.

[0017] Moreover, the image data read with the scanner 20 in addition to the copy of a manuscript can be transmitted to a host computer HC (not shown) via LAN (network), or the printed output of the document conversely drawn up with the word processor etc. on the host computer HC can be carried out by the printer 30.

[0018] Next, actuation of the above-mentioned example is explained.

[0019] Drawing 2 is a flow chart which shows actuation of the above-mentioned example.

[0020] First, if the multifunction digital reproducing unit CS 1 is turned on (STEP1), the control unit screen 11 (refer to drawing 11) which provides a user with actuation of a device will be displayed on a control unit 10.

[0021] And the counter C which counts the intact time amount of a reproducing unit CS 1 is cleared (STEP2). In addition, a device controller 41 has the function of Counter C.

[0022] When the above-mentioned intact time amount is counted up (STEP3), the above-mentioned intact time amount C is compared with the predetermined threshold N (STEP4) and the intact time amount C becomes larger than a threshold N. Intact time amount judges that it went through predetermined time, and confirms whether to use the machine (STEP5), and on the other hand, a reproducing unit CS 1 performs return and a count to STEP3, when the intact time amount C is smaller than a threshold N.

[0023] Drawing 3 is drawing showing the example which shows the advertisement in the display 11 of the control unit 10 in a reproducing unit CS 1.

[0024] In STEP5, it confirms whether to use the machine, and while not using it, as shown in drawing 3, an advertisement is displayed on the display 11 of a control unit 10 (STEP6).

[0025] On the other hand, while using the machine, (STEP5) and the same screen as the former shown in a control unit display at return (STEP1) and drawing 11 are displayed on the display 11 of a control unit 10.

[0026] Moreover, in STEP6, the advertisement which the device controller 41 downloaded advertising contents from the advertising memory 70, and downloaded on the display 11 of a control unit 10 is displayed. If displayed, while confirming whether to use return and a machine for STEP5 and not using the machine, an advertisement is displayed (STEP6), and while using the machine, actuation of returning to a control unit display (STEP1) is repeated.

[0027] Moreover, the control unit screen which provides a user with actuation of the device before displaying an advertisement in case an advertisement is displayed makes memory 50 shunt, and if it downloads from memory 50 in case it displays again, it can save the time amount of re-depiction.

[0028] (The 2nd example) Drawing 4 is the block diagram showing the reproducing unit CS 2 which is the 2nd example of this invention.

[0029] A reproducing unit CS 2 is equipment which downloads advertising information from the advertising server 80 connected to LAN, and fundamentally, it is the same as a reproducing unit CS 1, and it is equipment which the device controller 42 was formed and omitted the advertising memory 70 instead of a device controller 41.

[0030] The device controller 42 is the same as a device controller 41 fundamentally, and only the points which download advertising information from the advertising server 80 differ in a device controller 41.

[0031] Moreover, instead of downloading advertising information from the advertising server 80, it may be made to download advertising information from on the Internet connected to LAN, and even if such, actuation in reproducing units CS1 and CS2 and same actuation are performed.

[0032] Furthermore, using the facsimile sending set which is not illustrated, an advertisement is received as facsimile data from a remote place, and it is used as advertising information. Since it displays on a control unit, without outputting to paper like before, paper is not consumed but it is useful to ecology with this.

[0033] As mentioned above, when the multifunction digital reproducing unit CS 1 is intact When an operator comes to check, whether FAX has arrived by displaying an advertisement on a control unit 10 When an advertisement is displayed on the control unit

of the intact reproducing unit CS 1, FAX has not arrived, and the operator looks at an advertisement, a user can acquire the information on advertising, it does not return without nothing, but it becomes possible to see an advertisement.

[0034] Drawing 5 is drawing showing an example of the advertisement displayed on the display 11 of a control unit 10 in the above-mentioned example.

[0035] Moreover, as shown in drawing 5, amount of information becomes abundance further by adding the information which tells completion of the arrival of FAX, or the output from a personal computer to some advertising screens.

[0036] Instead of doing in this way, memory 50 is stored, advertising information is stored in a hard disk 60, and you may make it download this in the above-mentioned example, although the information on advertising is downloaded from the advertising memory 70.

[0037] (The 3rd example) Drawing 6 is the block diagram showing the reproducing unit CS 3 which is the 3rd example of this invention.

[0038] Although a reproducing unit CS 3 is an example which displays an advertisement on the preview display 90 and is the same as a reproducing unit CS 1 fundamentally instead of displaying an advertisement on a control unit 10, the point that the preview display 90 is added differs from the point that the device controller 43 is formed instead of being a device controller 41, in a reproducing unit CS 1.

[0039] A device controller 43 is the example of a display-control means to display predetermined advertising information on a preview display means, when the manuscript is not displayed.

[0040] As shown in drawing 6, in the digital reproducing unit, the system which displays the last result on the preview display 90 as a function which checks a result of a copy without printing the image to copy on a user is considered. This reads a manuscript to press and copy a preview mode key (not shown) with a scanner 20, changes it into the image which a device controller 43 prints, and displays this changed image that should be printed out on the preview display 90.

[0041] Drawing 7 is drawing showing the example of the preview display 90 in a reproducing unit CS 3.

[0042] Next, actuation of a reproducing unit CS 3 is explained.

[0043] Drawing 8 is a flow chart which shows the actuation in a reproducing unit CS 3.

[0044] First, when pre BYUMO 1 DOKI is not pushed and preview mode is not used, nothing is displayed on the preview display 90.

[0045] Here, an injection of the power source of a digital reproducing-unit system displays opening on the preview display 90 (STEP11). (STEP10) When it judges whether the power source was turned off (STEP12), it will end if turned off (STEP17); and the power source is not turned off, it judges whether it is in preview mode (STEP13), and if it is in preview mode, it will progress to preview mode (STEP16), and preview actuation will be performed.

[0046] On the other hand, when it is not in preview mode, advertising information is downloaded from (STEP13) and the advertising memory 70 to a device controller 43 (STEP14), and the above-mentioned advertising information is displayed on the preview display 90 (STEP15).

[0047] Drawing 9 is drawing showing the example as which the advertisement is displayed on the preview display 90 of a reproducing unit CS 3.

[0048] Moreover, if it goes into preview mode while displaying an advertisement, by that which has judged whether it is preview mode (STEP13), it will go into preview mode (STEP16), and a preview will be displayed on the preview display 90.

[0049] Moreover, although advertising information is carried in the multifunction digital reproducing unit CS 3, an advertising server is connected on LAN and you may make it download advertising information from this advertising server in the above-mentioned example.

[0050] Moreover, like the case of a reproducing unit CS 1, by receiving an advertisement as facsimile data from a remote place, using it as advertising information in a reproducing unit CS 3, and displaying on the preview display 90, without outputting to paper like before, paper is not consumed but it is useful to ecology using the facsimile sending set which is not illustrated.

[0051] As mentioned above, when the preview display 90 of the digital reproducing unit CS 3 is not used for the preview, by displaying an advertisement on the preview display 90, the person who passed by the digital reproducing-unit CS 3 front can see the advertisement currently displayed on the preview display 90, and can acquire the information on advertising.

[0052] As mentioned above, by displaying an advertisement on the preview display 90 of the digital reproducing unit CS 3, the display which had no information while not using it by preview comes to have information, and can provide a user with various information conventionally.

[0053] Moreover, amount of information becomes abundance further by adding the information which tells completion of the arrival of facsimile, or the output from a personal computer to some advertising screens.

[0054] You may make it download from memory 50 and a hard disk 60 in a reproducing unit CS 3 instead of downloading the information on advertising from the advertising memory 70.

[0055]

[Effect of the Invention] According to invention according to claim 1, the advertisement which the advertising memory which a reproducing unit has outputted, and the advertisement sent by facsimile communication or the Internet can be checked by looking, and moreover it avoids outputting the above-mentioned advertisement to paper, therefore the effectiveness that a paper resource can be saved is done so.

[0056] According to invention according to claim 2, since an advertisement is displayed on a control unit or a preview display, the effectiveness that the advertisement displayed on the control unit or the preview display can be used effectively as the information source is done so.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The display means formed in the control unit in the reproducing unit which reads and copies a manuscript; the reproducing unit characterized by to have a display-control means display predetermined advertising information on the above-mentioned display means, and; while not using a non-used distinction means distinguish not using the above-mentioned reproducing unit beyond predetermined fixed time amount;; above-

mentioned fixed time amount, and the above-mentioned reproducing unit.

[Claim 2] The reproducing unit characterized by having a display-control means to display predetermined advertising information on the above-mentioned preview display means, and; when the preview display means and the; above-mentioned manuscript which preview how the above-mentioned manuscript is outputted in the reproducing unit which reads and copies a manuscript are not displayed.

[Claim 3] It is the reproducing unit characterized by being the advertising information downloaded from the memory in which the above-mentioned reproducing unit has the above-mentioned advertising information in claim 1 or claim 2.

[Claim 4] It is the reproducing unit characterized by being the advertising information which downloads the above-mentioned advertising information from a server via a predetermined circuit in claim 1 or claim 2.

[Claim 5] It is the reproducing unit characterized by being the advertising information to which the above-mentioned advertising information is sent by facsimile communication in claim 1 or claim 2.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-326771

(P2001-326771A)

(43) 公開日 平成13年11月22日 (2001. 11. 22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
H 0 4 N 1/00		H 0 4 N 1/00	E 2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/42		B 4 1 J 29/42	F 2 H 0 2 7
G 0 3 G 21/00	3 8 6	G 0 3 G 21/00	3 8 6 5 C 0 6 2

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-144445(P2000-144445)

(22) 出願日 平成12年5月17日 (2000. 5. 17)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 矢部 隆司

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74) 代理人 100087446

弁理士 川久保 新一

Fターム(参考) 2C061 AP01 AP03 AP04 AP07 CQ34

2H027 DA40 EE08 EJ15 GA32 GA41

GB13 ZA07

5C062 AA05 AA29 AB23 AB38 AB40

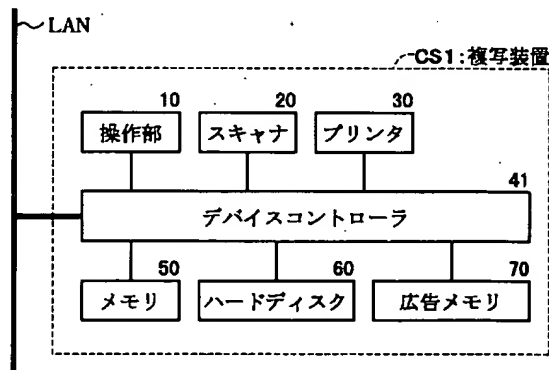
AC05 AC38 AF00

(54) 【発明の名称】 複写装置

(57) 【要約】

【課題】 複写装置が有する広告メモリが出力した広告、ファクシミリ通信やインターネットで送られた広告を、視認することができ、しかも、上記広告を紙に出力することを回避し、したがって、紙資源を節約することができる複写装置を提供することを目的とするものである

【解決手段】 原稿を読み取り複写する複写装置において、操作部に設けられている表示手段と、所定の一定時間以上、上記複写装置を使用していないことを判別する不使用判別手段と、上記一定時間、上記複写装置を使用していないときに、所定の広告情報を、上記表示手段に表示させる表示制御手段とを有する複写装置である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿を読み取り複写する複写装置において、
操作部に設けられている表示手段と；所定の一定時間以上、上記複写装置を使用していないことを判別する不使用判別手段と；上記一定時間、上記複写装置を使用していないときに、所定の広告情報を、上記表示手段に表示させる表示制御手段と；を有することを特徴とする複写装置。

【請求項2】 原稿を読み取り複写する複写装置において、
上記原稿がどのように出力されるかをプレビューするプレビュー表示手段と；上記原稿が表示されていないときに、所定の広告情報を、上記プレビュー表示手段に表示させる表示制御手段と；を有することを特徴とする複写装置。

【請求項3】 請求項1または請求項2において、
上記広告情報は、上記複写装置が有するメモリからダウンロードされる広告情報であることを特徴とする複写装置。

【請求項4】 請求項1または請求項2において、
上記広告情報は、所定の回線を経由して、サーバからダウンロードされる広告情報であることを特徴とする複写装置。

【請求項5】 請求項1または請求項2において、
上記広告情報は、ファクシミリ通信によって送られる広告情報であることを特徴とする複写装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、原稿を読み取り複写する複写装置に係り、特に、操作部等に設けられ、複写装置本体の動作を表示する表示装置や、原稿がどのように出力されるかをプレビューするプレビュー表示装置を具備する複写装置に関する。

【0002】

【従来の技術】図10は、画像の入出力を行う従来のマルチファンクションデジタル複写装置CS10を示すブロック図である。

【0003】マルチファンクションデジタル複写装置CS10は、使用者が機器の操作を行う操作部10と、紙等に記録されている原稿画像を読み取るスキャナ20と、読み取った画像、またはホストコンピュータHC（図示せず）から送られた画像を紙等のメディアに出力するプリンタ30と、スキャナ20、プリンタ30の動作を制御したり、または種々の画像処理を施すデバイスコントローラ40と、画像データや処理プログラムを一時的または恒久的に記憶するメモリ50と、ハードディスク60とによって構成されている。

【0004】マルチファンクションデジタル複写装置CS10では、単に原稿画像を複写するというだけで

はなく、原稿画像に種々の画像処理を施した後に複写することもできる。たとえば、原稿の白黒を反転させるネガポジ反転処理、原稿の一部のみを複写するトリミング処理、複数の原稿を縮小し、一枚の出力用紙上に合成する縮小レイアウト処理等というように、多様な処理を行うことが可能である。

【0005】また、原稿の複写以外に、スキャナ20で読み込んだ画像データをLAN（ネットワーク）経由でホストコンピュータに転送したり、逆にホストコンピュータ上でワープロ等で作成した文書を、プリンタ30でプリント出力させることもできる。

【0006】また、図示しないファクシミリ送信装置を用い、原稿画像を遠隔地のファクシミリ装置へ送信する機能も持っているのが普通である。

【0007】また、マルチファンクションデジタル複写装置CS10では、広告等がFAXやインターネットから送られ、それが紙にプリントアウトされ出力される。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかし、無理矢理に、相手からFAXやインターネットで送られてきた広告の出力のために、紙が無駄に使われることがあるという問題がある。

【0009】図11は、マルチファンクションデジタル複写装置CS10における操作部10の具体例を示す図である。図11に示すように、操作部10において、複写装置CS10の本体の状態や操作ボタンを表示するだけで、操作部10が十分に有効に使われていないという問題がある。

【0010】本発明は、複写装置が有する広告メモリが出力した広告、ファクシミリ通信やインターネットで送られた広告を、視認することができ、しかも、上記広告を紙に出力することを回避し、したがって、紙資源を節約することができる複写装置を提供することを目的とするものである。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は、原稿を読み取り複写する複写装置において、操作部に設けられている表示手段と、所定の一定時間以上、上記複写装置を使用していないことを判別する不使用判別手段と、上記一定時間、上記複写装置を使用していないときに、所定の広告情報を、上記表示手段に表示させる表示制御手段とを有する複写装置である。

【0012】

【発明の実施の形態および実施例】（第1の実施例）図1は、本発明の第1の実施例であるマルチファンクションデジタル複写装置CS1である。

【0013】マルチファンクションデジタル複写装置CS1は、基本的には、従来のマルチファンクションデジタル複写装置CS10と同じ構成を有し、デバイスコントローラ40の代わりに、デバイスコントローラ41が

設けられている点と、広告メモリ70が設けられている点が、マルチファンクションデジタル複写装置CS10とは異なる。

【0014】つまり、マルチファンクションデジタル複写装置CS1は、機器の操作を使用者に提供する操作部10と、紙等に記録されている原稿画像を読み取るスキャナ20と、読み取った画像、またはホストコンピュータHCから送られた画像を紙等のメディアに出力するプリンタ30と、スキャナ20、プリンタ30の動作を制御したり、または種々の画像処理を施すデバイスコントローラ41と、画像データや処理プログラムを一時的または恒久的に記憶するメモリ50と、ハードディスク60と、広告メモリ70とによって構成されている。

【0015】また、デバイスコントローラ41は、所定の一定時間以上、上記複写装置を使用していないことを判別する不使用判別手段の例であり、また、上記一定時間、上記複写装置を使用していないときに、所定の広告情報を、上記表示手段に表示させる表示制御手段の例である。

【0016】マルチファンクションデジタル複写装置CS1では、単に原稿画像を複写するというだけでなく、原稿画像に種々の画像処理を施した後に複写することもできる。たとえば、原稿の白黒を反転させるネガポジ反転処理、原稿の一部のみを複写するトリミング処理、複数の原稿を縮小し、一枚の出力用紙上に合成する縮小レイアウト処理等というように、多様な処理を行うことが可能である。

【0017】また、原稿の複写以外に、スキャナ20で読み込んだ画像データをLAN（ネットワーク）経由でホストコンピュータHC（図示せず）に転送したり、逆にホストコンピュータHC上でワープロ等で作成した文書を、プリンタ30でプリント出力させることもできる。

【0018】次に、上記実施例の動作について説明する。

【0019】図2は、上記実施例の動作を示すフローチャートである。

【0020】まず、マルチファンクションデジタル複写装置CS1の電源を入ると（STEP1）、操作部10に機器の操作を使用者に提供する操作部画面11（図11参照）が表示される。

【0021】そして、複写装置CS1の未使用時間をカウントするカウンタCをクリアする（STEP2）。なお、デバイスコントローラ41は、カウンタCの機能を有する。

【0022】上記未使用時間をカウントアップし（STEP3）、上記未使用時間Cと所定の閾値Nとを比較し（STEP4）、未使用時間Cが閾値Nよりも大きくなったときに、複写装置CS1が未使用である時間が所定時間を経過したと判断し、機械を使用しているかのチェ

ックを行い（STEP5）、一方、未使用時間Cが閾値Nよりも小さいときは、STEP3に戻り、カウントを行う。

【0023】図3は、複写装置CS1における操作部10の表示部11において、広告を表示している例を示す図である。

【0024】STEP5において、機械を使用しているかのチェックを行い、使用していないときは、図3に示すように、操作部10の表示部11に、広告を表示する（STEP6）。

【0025】一方、機械を使用しているときは（STEP5）、操作部表示に戻り（STEP1）、図11に示す従来と同様の画面を、操作部10の表示部11に表示する。

【0026】また、STEP6では、デバイスコントローラ41が、広告メモリ70から広告内容をダウンロードし、操作部10の表示部11上に、ダウンロードした広告を表示する。表示されると、STEP5に戻り、機械を使用しているかのチェックを行い、機械を使用していないときは、広告を表示し（STEP6）、機械を使用しているときは、操作部表示（STEP1）に戻るといった動作を繰り返す。

【0027】また、広告を表示する際、広告を表示する前の機器の操作を使用者に提供する操作部画面は、メモリ50に待避させ、再度表示する際にメモリ50からダウンロードすると、再描写の時間を節約することができる。

【0028】（第2の実施例）図4は、本発明の第2の実施例である複写装置CS2を示すブロック図である。

【0029】複写装置CS2は、LANに接続されている広告サーバ80から、広告情報をダウンロードする装置であり、基本的には、複写装置CS1と同じであり、デバイスコントローラ41の代わりに、デバイスコントローラ42が設けられ、広告メモリ70を省略した装置である。

【0030】デバイスコントローラ42は、基本的には、デバイスコントローラ41と同じであり、広告情報を、広告サーバ80からダウンロードする点のみが、デバイスコントローラ41とは異なる。

【0031】また、広告サーバ80から広告情報をダウンロードする代わりに、LANに接続されたインターネット上から広告情報をダウンロードするようにしてもよく、このようにしても、複写装置CS1、CS2における動作と同様の動作を行う。

【0032】さらに、図示しないファクシミリ送信装置を用いて、遠隔地からファクシミリデータとして広告を受信し、広告情報として使用する。これによって、従来のように紙に出力せずに、操作部に表示するので、紙を消費せず、エコロジーに役立つ。

【0033】上記のように、マルチファンクションデジ

タル複写装置CS1が未使用であるときに、操作部10に広告を表示することによって、FAXが届いているか否かを操作者がチェックしに来たときに、未使用の複写装置CS1の操作部上に広告が表示され、FAXが届いてなかったときにでも、その操作者が広告を見ることによって、使用者が広告の情報を得ることができ、すなわち何も帰るのではなく、広告を見ることが可能となる。

【0034】図5は、上記実施例において、操作部10の表示部11に表示する広告の一例を示す図である。

【0035】また、図5に示すように、広告画面の一部に、FAXの着信やパソコンからの出力の完了を知らせる情報を付加することによって、さらに情報量が豊富になる。

【0036】上記実施例では、広告メモリ70から、広告の情報をダウンロードするが、このようにする代わりに、メモリ50、ハードディスク60に広告情報を格納し、これをダウンロードするようにしてもよい。

【0037】(第3の実施例)図6は、本発明の第3の実施例である複写装置CS3を示すブロック図である。

【0038】複写装置CS3は、操作部10に広告を表示する代わりに、プレビュー表示部90に広告を表示する実施例であり、基本的には、複写装置CS1と同じであるが、プレビュー表示部90が付加されている点と、デバイスコントローラ41の代わりに、デバイスコントローラ43が設けられている点とが、複写装置CS1とは異なる。

【0039】デバイスコントローラ43は、原稿が表示されていないときに、所定の広告情報を、プレビュー表示手段に表示させる表示制御手段の例である。

【0040】図6に示すように、デジタル複写装置の中には、複写する画像を使用者にプリントしないで、コピーの仕上がりをチェックする機能として最終の仕上がりをプレビュー表示部90に表示するシステムが考えられている。これは、プレビューモードキー(図示せず)を押して、複写したい原稿をスキャナ20で読み込み、デバイスコントローラ43がプリントする画像に変換し、この変換されたプリントアウトすべき画像を、プレビュー表示部90に表示するものである。

【0041】図7は、複写装置CS3におけるプレビュー表示部90の具体例を示す図である。

【0042】次に、複写装置CS3の動作について説明する。

【0043】図8は、複写装置CS3における動作を示すフローチャートである。

【0044】まず、プレビューモードキーが押されておらず、プレビューモードが使われていないときには、プレビュー表示部90には何も表示されていない。

【0045】ここで、デジタル複写装置システムの電源が投入されると(STEP10)、プレビュー表示部9

0にオープニングが表示される(STEP11)。電源がオフされたか否かを判断し(STEP12)、オフされたら終了し(STEP17)、電源がオフされていないときは、プレビューモードであるか否かを判断し(STEP13)、プレビューモードであれば、プレビューモードに進み(STEP16)、プレビュー動作を行う。

【0046】一方、プレビューモードでないときは(STEP13)、広告メモリ70からデバイスコントローラ43に広告情報をダウンロードし(STEP14)、プレビュー表示部90に上記広告情報を表示する(STEP15)。

【0047】図9は、複写装置CS3のプレビュー表示部90に、広告が表示されている例を示す図である。

【0048】また、広告を表示中に、プレビューモードに入ると、プレビューモードか否かを判断している(STEP13)ので、プレビューモードに入り(STEP16)、プレビュー表示部90にプレビューを表示する。

【0049】また、上記実施例では、マルチファンクションデジタル複写装置CS3内に広告情報を搭載しているが、LAN上に広告サーバを接続し、この広告サーバから広告情報をダウンロードするようにしてもよい。

【0050】また、複写装置CS1の場合と同様に、図示しないファクシミリ送信装置を用いて、広告を遠隔地からファクシミリデータとして受信し、複写装置CS3において、広告情報として使用し、従来のように紙に出力せずに、プレビュー表示部90に表示することによって、紙を消費せず、エコロジーに役立つ。

【0051】上記のように、デジタル複写装置CS3のプレビュー表示部90がプレビューに使用されていないときに、プレビュー表示部90に、広告を表示することによって、デジタル複写装置CS3の前を通りかかった人が、プレビュー表示部90上に表示されている広告を見ることができ、広告の情報を得ることができる。

【0052】上記のように、デジタル複写装置CS3のプレビュー表示部90に広告を表示することによって、従来はプレビューで使用していないときに何も情報を持たなかった表示部が、情報を持つようになり、ユーザーに様々な情報を提供することができる。

【0053】また、広告画面の一部に、ファクシミリの着信やパソコンからの出力の完了を知らせる情報を付加することによって、さらに情報量が豊富になる。

【0054】複写装置CS3において、広告の情報を、広告メモリ70からダウンロードする代わりに、メモリ50、ハードディスク60からダウンロードするようにしてもよい。

【0055】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、複写装置が有する広告メモリが出力した広告、ファクシミリ通信

やインターネットで送られた広告を、視認することができ、しかも、上記広告を紙に出力することを回避し、したがって、紙資源を節約することができるという効果を奏する。

【0056】請求項2記載の発明によれば、操作部またはプレビュー表示部に広告を表示するので、操作部またはプレビュー表示部に表示された広告を情報源として有効活用できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例であるマルチファンクションデジタル複写装置CS1である。

【図2】上記実施例の動作を示すフローチャートである。

【図3】複写装置CS1における操作部10の表示部11において、広告を表示している例を示す図である。

【図4】本発明の第2の実施例である複写装置CS2を示すブロック図である。

【図5】上記実施例において、操作部10の表示部11に表示する広告の一例を示す図である。

【図6】本発明の第3の実施例である複写装置CS3を示すブロック図である。

【図7】複写装置CS3におけるプレビュー表示部90

の具体例を示す図である。

【図8】複写装置CS3における動作を示すフローチャートである。

【図9】複写装置CS3のプレビュー表示部90に、広告が表示されている例を示す図である。

【図10】画像の入出力を行う従来のマルチファンクションデジタル複写装置CS10を示すブロック図である。

【図11】マルチファンクションデジタル複写装置CS10における操作部10の具体例を示す図である。

【符号の説明】

CS1、CS2、CS3…複写装置、

10…操作部、

20…スキャナ、

30…プリンタ、

40、41、42…デバイスコントローラ、

50…メモリ、

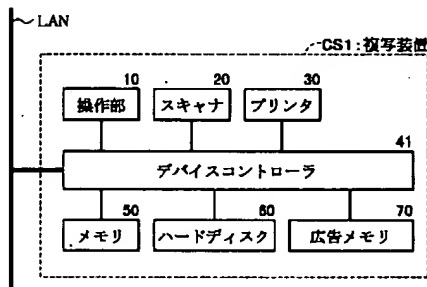
60…ハードディスク、

70…広告メモリ、

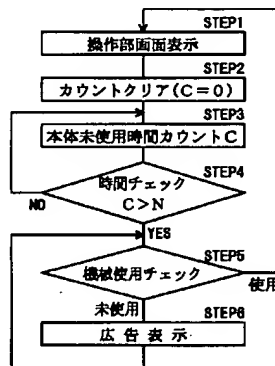
80…広告サーバ、

90…プレビュー表示部。

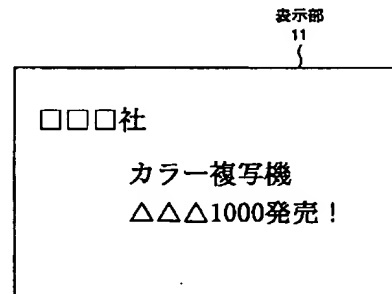
【図1】



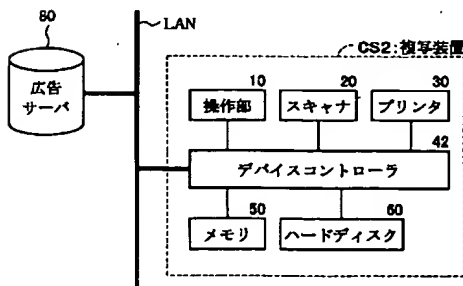
【図2】



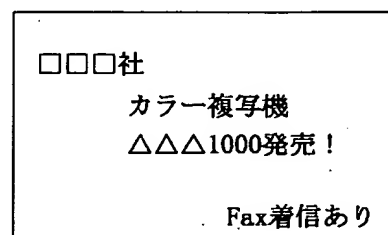
【図3】



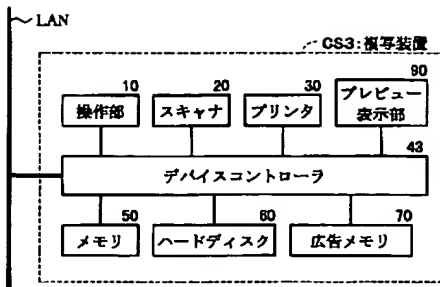
【図4】



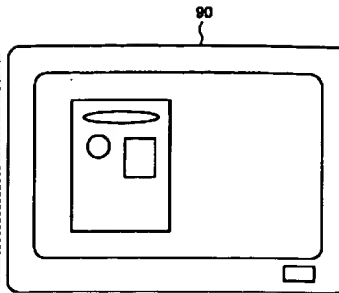
【図5】



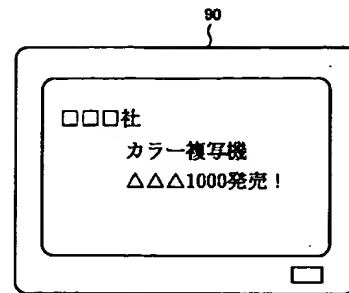
【図6】



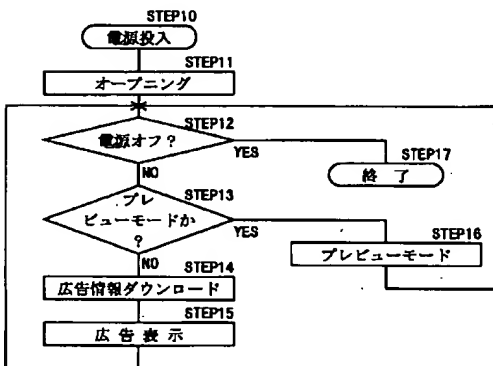
【図7】



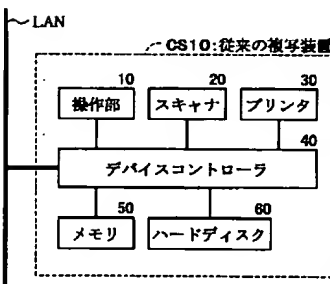
【図9】



【図8】



【図10】



【図11】

